

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2002283441
PUBLICATION DATE : 03-10-02

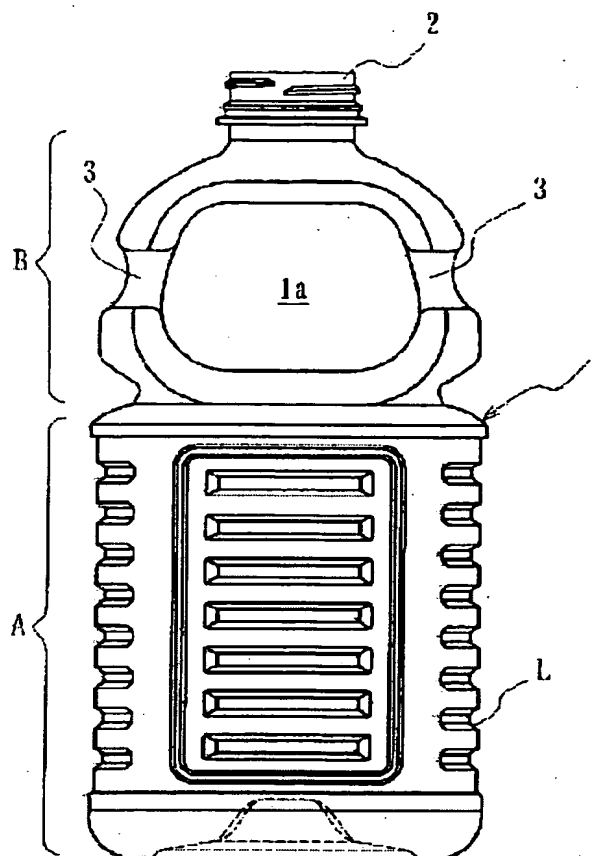
APPLICATION DATE : 27-03-01
APPLICATION NUMBER : 2001090285

APPLICANT : YOSHINO KOGYOSHO CO LTD;

INVENTOR : IIZUKA TAKAO;

INT.CL. : B29C 49/18 B65D 1/02 B65D 23/10 //
B29L 22:00

TITLE : BOTTLE TYPE CONTAINER MADE OF
SYNTHETIC RESIN



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To improve a grip feeling of a container of a pinch grip type.

SOLUTION: A pinch grip type bottle shape container made of a synthetic resin is formed by executing twice blow molding a cylindrical preform with a bottom via a heat treatment to form a grip part at an upper part B of a container body 1. In this case, the grip part is executed by pressing for approaching shell opposing regions of a material to be molded to each other when second blow molding is executed, and a flat region 1a reduced in its diameter as compared with the diameter of the preform is provided at the grip part.

COPYRIGHT: (C)2002,JPO

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-283441

(P2002-283441A)

(43) 公開日 平成14年10月3日 (2002.10.3)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テ-マ-ト* (参考)

B 2 9 C 49/18

B 2 9 C 49/18

3 E 0 3 3

B 6 5 D 1/02

B 6 5 D 1/02

B 3 E 0 6 2

23/10

23/10

Z 4 F 2 0 8

// B 2 9 L 22:00

B 2 9 L 22:00

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号

特願2001-90285(P2001-90285)

(22) 出願日

平成13年3月27日 (2001.3.27)

(71) 出願人 000006909

株式会社吉野工業所

東京都江東区大島3丁目2番6号

(72) 発明者 佐々木 正昭

千葉県松戸市稔台310 株式会社吉野工業
所千葉工場内

(72) 発明者 飯塚 高雄

東京都江東区大島3丁目2番6号 株式会
社吉野工業所内

(74) 代理人 100072051

弁理士 杉村 興作 (外1名)

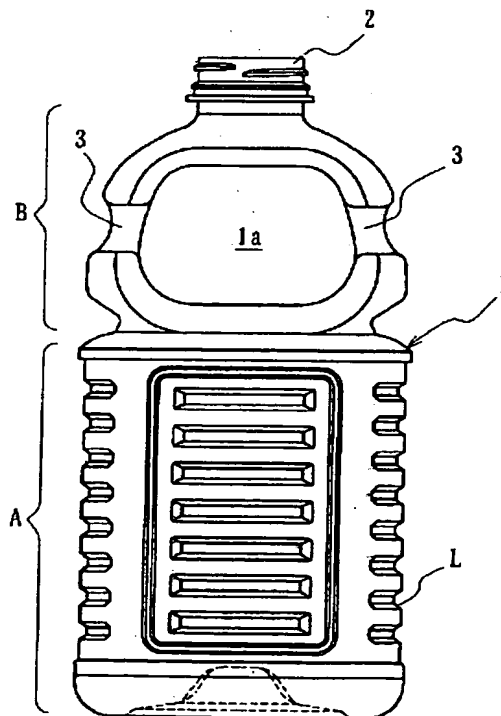
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 合成樹脂製ボトル型容器

(57) 【要約】

【課題】 ピンチグリップタイプの容器のグリップ感の改善を図る。

【解決手段】 底付きで筒状のアリフォームに対し、加熱処理を挟む2回のブロー成形を施して容器本体1の上部Bに把持部を形成してなるピンチグリップタイプの合成樹脂製ボトル型容器として、その把持部に、2回目のブロー成形に際して被成形体の胴部対向領域を相互に近接させる押圧加工を施してアリフォームの径よりも小さくした偏平領域1aを設ける。



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項1】 底付きで筒状のプリフォームに対し、加熱処理を挟む2回のブロー成形を施して容器本体の上部に把持部を形成してなるピンチグリップタイプの合成樹脂製ボトル型容器であって、

前記把持部に、2回目のブロー成形に際して被成形体の胴部対向領域を相互に近接させる押圧加工を施してプリフォームの径よりも小さくした偏平領域を設けたことを特徴とする合成樹脂製ボトル型容器。

【請求項2】 把持部は、胴部の周りに沿う向きに形成され偏平領域に通じる凹部を有する請求項1記載の合成樹脂製ボトル型容器。

【請求項3】 凹部が、指を配置する幅、深さ及び長さを有するものである、請求項2記載の合成樹脂製ボトル型容器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、容器本体の胴部対向領域に凹部を形成して、この凹部を相互に結ぶ領域を把持部として容器を保持する、いわゆるピンチグリップタイプのボトル型容器に関し、該容器のグリップ感のより一層の改善を図ろうとするものである。

【0002】

【従来の技術】醤油や食用油あるいは酒類等を充てんする容器として、最近では2軸延伸等のブロー成形によって製造された合成樹脂製の容器が使用されるようになってきている。

【0003】かかる容器は、その充てん容量が1.8リットルを超えるような比較的大容量ものが多く、片手による保持は困難であり、別途に形成した把手を容器本体に取り付けた構造のものが一般的になっている。

【0004】ところで、把手を取り付けたタイプの容器は、容器を構成する部品の点数が多いうえ把手を組み付けるための工程が別途必要になることからコストの低減を図るのが困難である。

【0005】また、近年、ごみの減量化を求められているが、この種の容器は、容器1本当たりを使用される材料の量が多いため、ごみの減量化を図るにも限界がある。

【0006】この点に関する先行技術としては、容器のブロー成形に際してその胴部に直接凹部を形成して、これを把持部として容器を保持するようにした特開平2-39926号公報に開示のようなピンチグリップタイプの容器も提案されている。

【0007】このタイプの容器は、胴部の対向領域にそれぞれ指先をあてがう凹部を設け、そこを把持することによって容器を保持するものであり把手を形成する部材が必要ないことから製造工程の簡略化が可能であり、また、把手がない分、使用する樹脂の量も削減できる利点があるが、把持部はブロー成形と同時に形成するもので

あるから、材料の延伸状況に規制を受けるため極端な屈曲部をもった領域を形成する等、特異な形状を付与するのが困難で、握りが浅くグリップ感が悪ところに問題を残している。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】本発明の課題は、ピンチグリップタイプの容器においてグリップ感の改善を図り、片手で確実に保持することができる新規な容器を提案するところにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明は、底付きで筒状のプリフォームに対し、加熱処理を挟む2回のブロー成形を施して容器本体の上部に把持部を形成してなるピンチグリップタイプの合成樹脂製ボトル型容器であって、前記把持部に、2回目のブロー成形に際して被成形体の胴部対向領域を相互に近接させる押圧加工を施してプリフォームの径よりも小さくした偏平領域を設けたことを特徴とする合成樹脂製ボトル型容器である。

【0010】本発明において把持部は、胴部の周りに沿う向きに形成され偏平領域に通じる凹部を有するものとするのが望ましく、凹部には指を配置する幅、深さ及び長さを付与するのが好ましい。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明をより具体的に説明する。図1～図3は本発明に従う合成樹脂製ボトル型容器の側面、正面及び平面を示したものである。

【0012】図において1は容器本体、2は容器本体1と一体成形になる口部である。容器本体1は容器の強度を上昇させる機能を有する内向きに凸になる複数のリブを備えた下部Aと、対向領域を相互に近接させる押圧加工を施して偏平領域1aを形成した上部B（容器の装飾を行うラベル部として活用できる）からなり、この上部Bが把持部としての機能を有する。

【0013】また、3は容器本体1の上部Bにつき、その胴部の周りに沿う向きに形成された凹部である。この凹部3は指を配置する幅、深さ及び長さを有するものであって、その端部は偏平領域1aに通じるようになっていく。

【0014】上掲図1～3に示した構成になる容器は、図4に示すような、底付きの円筒状のプリフォーム4が使用されるが、本発明に従う容器は偏平領域1aの幅tがプリフォーム4の外径Tあるいは内径よりも小さくなるように成形してあり、A部の剛性が高まるだけでなく、容器を確実に保持することが可能となりグリップ感が著しく改善される。さらに、従来のピンチグリップ容器は、胴部の側方からのみの把持を可能とするものであったが、本発明におけるピンチグリップ容器はその把持部を本体上部に設けたことにより、側方からの把持に加え上方からの把持も可能となり、容器の持ち運び等にお

いて、有効に機能する把持部を備えたものとなっている。

【0015】また、図5は、本発明に従う容器の他の構成例を示したものである。この容器は図1の実施例における凹部3を省略した以外は同一の構成になるものであって、容器を確実に保持できる点では上掲図1に示したものと何ら遜色はなく、同等の機能を発揮する。

【0016】図6(a)～(d)は、本発明に従う容器の製造過程における各段階を示したものであり、上部Bにおいて偏平領域1aを形成するには、加熱処理を施した図6(c)に示すような被成形体を用いた2回目のブロー成形の際に例えば金型を直接押し付けることによって形成することができる。

【0017】本発明では、加熱処理を挟む2回のブロー成形を経ることによってボトル型の容器に成形することとしたが、かかる工程を経て製作された容器は、本体部分における残留横領が極めて軽減され、かつ、樹脂の密度が上昇するため熱に対する強度が高い利点があり、通常の容器（シングルブロー）の場合で、容器の変形を許容できる温度は85～87℃程度であるのに対して本発明に従う容器では、90～93℃程度となる。

【0018】容器の具体的な製造要領は、以下のようになる。まず、口元を白化させた図4に示したようなプリフォーム4を用いて、これを伸延効果を発現させることができる例えば70～130℃（より好ましくは90～120℃）程度まで加熱し、50～230℃（より好ましくは70～180℃）、延伸表面倍率4～22倍（より好ましくは6～15倍、容量で完成品よりも1.2～2.5倍程度のオーバーサイズ）とする条件下に1回目の2軸延伸によるブロー成形を行い図6(b)に示したような被成形体を得る。

【0019】次いで、得られた被成形体に110～255℃（より好ましくは130～200℃）のもとで、完

成品より0.6～0.95倍程度まで収縮させる強制的な加熱処理を施して内部の残留応力を除去し（図6(c)）、さらに、60～170℃（より好ましくは80～150℃）の温度域で2回目の2軸延伸ブロー成形を行う（図6(d)）。

【0020】本発明で使用する樹脂としてはポリエチレンテレフタレート、ポリブチレンテレフタレート、ポリエチレンナフタレート等の飽和ポリエステル系の熱可塑性樹脂があるが、これにのみ限定はされない。

【0021】

【発明の効果】本発明によれば、容器の握りが深いのでグリップ感が良好であり、容器を確実に保持できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に従う容器の側面を示した図である。

【図2】 図1に示した容器の正面を示した図である。

【図3】 図1に示した容器の平面を示した図である。

【図4】 図1に示した容器の成形に用いたプリフォームの外観を示した図である。

【図5】 本発明に従う他の構成になる容器の側面を示した図である。

【図6】 a～dは本発明に従う容器の各製造段階における外観を示した図である。

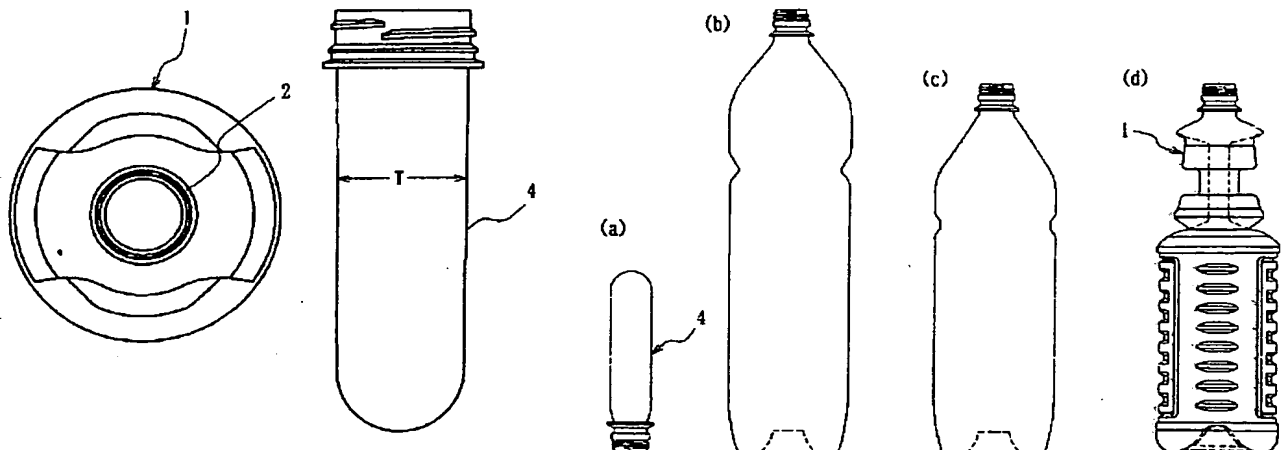
【符号の説明】

- 1 容器本体
- 1a 偏平領域
- 2 口部
- 3 凹部
- 4 プリフォーム
- A 下部
- B 上部
- T 外径
- t 幅

【図3】

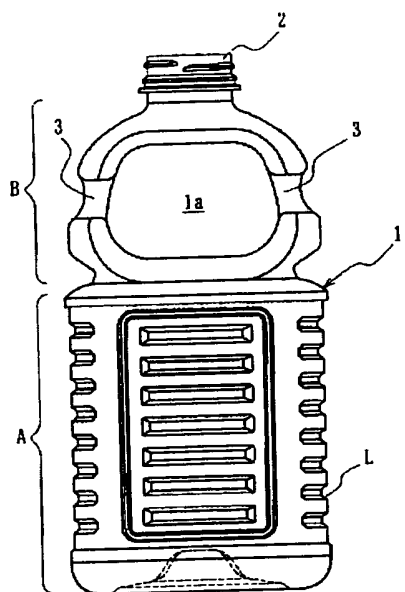
【図4】

【図6】

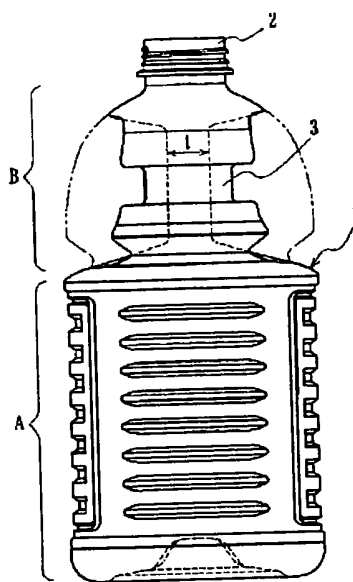


BEST AVAILABLE COPY

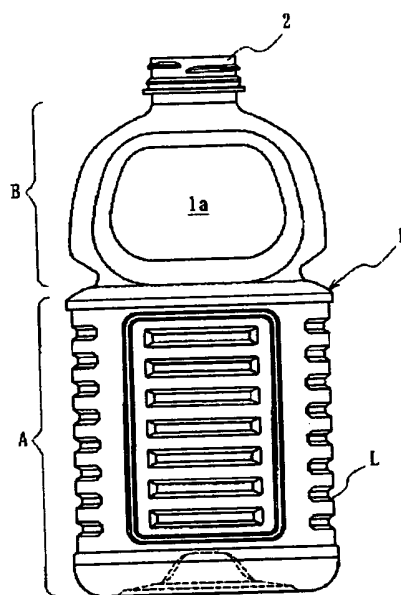
【図1】



【図2】



【図5】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3E033 AA01 BA18 CA20 DA03 DB01
DC03 DD03 DE02 FA03
3E062 AA09 AB01 AC02 HA04 HB07
HC01
4F208 AA24 AG22 AG26 AG29 AH55
LA03 LA04 LB01 LG14 LG40